




Северное управление Министерства образования и науки Самарской области.  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №1 «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза М.Р.Попова ж.-д. ст. Шентала муниципального района Шенталинский Самарской области

Северное управление Министерства образования и науки Самарской области.  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №1 «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза М.Р.Попова ж.-д. ст. Шентала муниципального района Шенталинский Самарской области

Рассмотрено  
На МО классных  
руководителей  
  
Орлова В.Г.  
«18 августа» 2019 г.

Проверено  
Зам. директора по ВР  
  
Фаваризова А.Г.  
"18 августа" 2019 г.

Утверждаю  
Директор школы  
  
И.П.Альмендеева  
«18 августа» 2019 г.

**Рабочая программа**  
**по внеурочной деятельности**  
**«Я исследователь»**  
*Направление: интеллектуальное*  
**5-9 классы**  
**Срок реализации: 5 лет**

Составители:  
Орлова Л. И. учитель математики  
высшей квалификационной категории,  
Краснова В.А учитель физики  
высшей квалификационной категории

Шентала, 2019 г.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе методического конструктора «Внеурочной деятельности школьников» Д.В. Григорьев, П.В. Степанов (Стандарты второго поколения), М: Просвещение, 2011 г.;

**Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной общеобразовательной программы:** программа «Я исследователь» предназначена для обучающихся 5-9 классов.

**Формы и режим занятий.** Занятия проводятся во внеучебное время в год – 34 часа, 1 час в неделю, продолжительность занятий -40 мин.

**Сроки реализации программы.** Программа курса рассчитана на 5 лет обучения

### **Планируемые результаты**

**Первый уровень результатов** (5-6 классы)– приобретение обучающимися социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

**Второй уровень результатов** (7-8 классы) – получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, учреждения, т.е. в защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде обучающийся получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

**Третий уровень результатов** (9 класс)– получение обучающимися опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии человек действительно *становится* (а не просто *узнает о том, как стать*) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося с социальными субъектами за пределами учреждения, в открытой общественной среде.

### **Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Мы исследователи» в 5 классе:**

#### **Познавательные УУД:**

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения
- классификации объектов;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

#### **Регулятивные УУД:**

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;

- понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной;
- основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем.

#### **Коммуникативные УУД:**

- преодоление эгоцентризма в пространственных и межличностных отношениях;
- понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос;
- ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, уважение иной точки зрения.

#### **Личностные УУД :**

- **Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- **Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика);
- **Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов);

### **Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Мы исследователи» в 6 классе:**

#### **Познавательные УУД:**

- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- умение структурировать знания;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации.

#### **Регулятивные УУД:**

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- преодоление импульсивности, произвольности;
- понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем;
- форма выполнения учебных действий — материальная/материализованная; речевая, умственная;
- степень развернутости (в полном составе операций или свернуто).

#### **Коммуникативные УУД:**

- понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета; понимание относительности оценок или подходов к выбору;
- учет разных мнений и умение обосновать собственное;
- умение договариваться, находить общее решение.

### **Личностные УУД :**

- **Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- **Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика; рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика);
- **Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия);

### **Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Мы исследователи» в 7 классе:**

#### **Познавательные УУД:**

- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска;
- знаково-символическое моделирование и преобразование модели с целью выявления общих законов;
- умение осознанно и строить речевое высказывание в устной и письменной форме
- выбор эффективных способов решения задач;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

#### **Регулятивные УУД:**

- преодоление импульсивности, произвольности;
- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- умение адекватно воспринимать оценки и отметки;
- самостоятельное выполнение или в сотрудничестве;
- различение способа и результата действий;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль.

#### **Коммуникативные УУД:**

- умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать;
- способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуации конфликта интересов;
- взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

### **Личностные УУД :**

- **Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- **Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика; рефлексивность как

адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика; осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»;

- **Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов;

### **Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Мы исследователи» в 8 классе:**

#### **Познавательные УУД:**

- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем.

#### **Регулятивные УУД:**

- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности;
- умение планировать работу до ее начала (планирующий самоконтроль);
- адекватность и дифференцированность самооценки;
- умение оценивать значимость и смысл учебной деятельности для себя самого, расход времени и сил, вклад личных усилий, понимание причины ее успеха/неуспеха.

#### **Коммуникативные УУД:**

- рефлексия своих действий как достаточно полное отображение предметного содержания и условий осуществляемых действий;
- способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет;
- умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

#### **Личностные УУД:**

- **Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- **Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика; рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика; осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием);

— **Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность учебных мотивов; стремление к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; установление связи между учением и будущей профессиональной деятельностью).

**Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Мы исследователи» в 9 классе:**

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
<ul style="list-style-type: none"> <li>•осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);</li> <li>•испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;</li> <li>•формулировать самому простые правила поведения в природе;</li> <li>•осознавать себя гражданином России;</li> <li>•объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;</li> <li>•искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;</li> <li>•уважать иное мнение;</li> <li>•вырабатывать в противоречивых конфликтных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;</li> <li>•учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;</li> <li>•составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;</li> <li>•работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;</li> <li>•работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);</li> <li>• в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;</li> <li>•понимать причины своего неуспеха и находить способы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•предполагать, какая информация нужна;</li> <li>•отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;</li> <li>• сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);</li> <li>•выбирать основания для сравнения, классификации объектов;</li> <li>•устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;</li> <li>•выстраивать логическую цепь рассуждений;</li> <li>•представлять информацию в виде таблиц,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);</li> <li>• предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;</li> <li>•оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;</li> <li>•при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;</li> </ul>

ситуациях правила поведения.	выхода из этой ситуации.	схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.	•слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
------------------------------	--------------------------	--	---

### Оценивание образовательных результатов

Оценивание образовательных результатов проводится с применением следующих критерий и инструментов:

№ п/п	Критерии	Показатели	Инструментарий (диагностические средства)	Сроки проведения
1	Сформированность представления об исследовании	Умение выдвигать гипотезу, формулировать цели и задачи, находить пути решения проблемы.	Карта мониторинга	24.12.19 г.
2	Сформированность творческих способностей, мышления, расширение кругозора обучающихся.	Умение творчески презентовать работу	Электронная презентация рефлексивный дневник	20.05.20 г.
3	Сформированность самостоятельно добывать, ранжировать и использовать информацию.	Умение оформлять исследовательскую работу	Защита исследовательской работы	25.02.20 г.

Данные, полученные посредством применения вышеуказанных методов, фиксируются безотметочным способом - листами достижений.

### Тематическое планирование

#### 1 модуль (5 класс)

№	Тема занятия	Дата проведения	Общее кол-во часов	Кол-во часов	
				практика	теория
1	Что такое исследование? Кто такие исследователи?		1		1
2	Что можно исследовать?		1		1
3	Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования?		1	1	
4	Основные виды исследовательских работ. Доклад. Стендовый доклад		1	1	
5	Учимся выбирать дополнительную литературу (экскурсия в библиотеку)		1	1	
6-7	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)		2	1	1
8-10	Выбор темы и обоснование ее актуальности		3	2	1
11	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов		1		1
12	Наблюдение как способ выявления проблем		1		1
13-15	Коллективная игра-исследование		3	3	
16-20	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований		5	4	1
21-24	Индивидуальные консультации по подготовке докладов для выступлений.		4	3	1
25-29	Изготовление слайдов. Слайдовая презентация.		5	4	1
30-32	Требования к оформлению. Правила оформления работы		3	2	1
33-34	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов.		2	2	

### 2 модуль (6 класс)

№	Тема занятия	Дата проведения	Общее кол-во часов	Кол-во часов	
				практика	теория
1-2	Что можно исследовать? Формулирование темы. Организация исследования. (практическое занятие.)		2	1	1
3	Коллекционирование.		1	1	
4	Сообщение о своих коллекциях.		1		1



5-6	Что такое эксперимент. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях		2	1	1
7-10	Сбор материала для исследования.		4	3	1
11-13	Обобщение полученных данных.		3	2	1
14	Как подготовить результат исследования.		1		1
15-20	Работа в библиотеке, в интернете. Отбор и составление списка литературы по теме исследования		10	9	1
23	Как подготовить сообщение.		3	2	1
23-32	Подготовка к защите. (практическое занятие.)		10	9	1
33-34	Подведение итогов. Защита.		2	2	

### 3 модуль (7 класс)

№ занятия	Тема занятия	Дата проведения	Общее кол-во часов	Кол-во часов	
				практика	теория
1.	Вводное занятие.		1		1
2.	Что такое исследовательская деятельность?		1		1
3.	Основные этапы исследовательской работы.		1		1
4.	Что такое исследовательская деятельность?		1		1
5.	Основные этапы исследовательской работы..		1	1	
6.	Требования к созданию компьютерной презентации		1		1
7.	Требования к созданию компьютерной презентации		1	1	
8.	Требования к созданию компьютерной презентации		1	1	
9.	Квест для участников		1	1	
10.	Требования к созданию компьютерной презентации		1		1
11.	Что такое стендовый доклад?		1		1

12.	Что такое стендовый доклад?		1	1	
13.	Что такое стендовый доклад?		1	1	
14.	Что такое стендовый доклад?		1	1	
15.	Требования к написанию реферата.		1	1	
16.	Практическая работа. Работа с готовым рефератом.		1	1	
17.	Написание реферата по определенной теме		1		1
18.	Написание реферата по определенной теме		1	1	
19.	Написание реферата по определенной теме		1	1	
20.	Исследовательские работы. Теория.		1		1
21.	Исследовательские работы. Практика.		1	1	
22.	Исследовательские работы. Практика.		1	1	
23.	Исследовательская работа по выбору		1	1	
24.	Исследовательская работа по выбору		1	1	
25.	Публичное выступление, защита работ		1		1
26.	Публичное выступление, защита работ		1	1	
27.	Анализ работы над исследованием, оформлением работ, публичным выступлениям		1	1	
28.	Анализ работы над исследованием, оформлением работ, публичным выступлениям		1	1	
29.	Общее собрание		1	1	
30-32	Экскурсия в виртуальный музей Науки		2	2	
33-34.	Подведение итогов работы. Выходная диагностика.		1	1	

**4 модуль (8 класс)**

№	Тема занятия	Дата проведения	Общее кол-во часов	Кол-во часов	
				практика	теория
1	Секреты и методы творчества		1		1
2	Логические цепочки. Причинно–следственные связи		1	1	
3	Как решать изобретательские задачи		1		1
4	Мы наблюдатели. Развитие наблюдательности		1	1	
5	Развитие воображения		1	1	
6	Учимся оценивать и применять альтернативные стратегии действия		1	1	
7	Понимание смыслового содержание текста		1		1
8	Приёмы работы с текстом		1	1	
9	Творчество и фантастика		1	1	
10	Выбор темы исследовательской работы		1	1	
11	Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования		1	1	
12	Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по выбранной теме		1	1	
13	Составление рабочего плана исследования		1	1	
14	Обоснование выбранной темы		1	1	
15-18	Организация исследования		4	3	1
19-21	Логическое построение текстового материала в работе		3	2	1
22-24	Подготовка результатов исследования к защите		3	2	1
25-27	Оформление страниц «Титульный лист», «Введение», «Содержание», «Используемая литература».		3	2	1
28-29	Наглядный материал Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д		2	2	
30	Отбор и размещение рисунков, фотографий		1	1	
31-32	Оформление презентаций		2	1	1
33-34	Выступление учеников на научно – практических конференциях различного уровня		2	2	

**5 модуль (9 класс)**

№	Тема занятия	Дата проведения	Общее кол-во часов	Кол-во часов	
				практика	теория
1	Вводное занятие	03.09.19	1		1
2	Выбор темы исследования	10.09.19	1	1	
3-4	Актуальность исследования	17.09.19 24.09.19	2	2	
5-6	Цель и задачи исследования	01.10.19 08.10.19	2	2	
7-8	Гипотеза исследования	15.10.19 22.10.19	2	2	
9-10	Организация исследования	29.10.19 12.11.19	2	2	
11-14	Работа с информацией: сбор, ранжирование, переработка	12.11.19 19.11.19 26.11.19 03.12.19	4	3	1
15-16	Практическая часть	10.12.19 17.12.19	2	2	
17-18	Эксперимент	24.12.19 14.01.20	2	2	
19-20	Индивидуальное исследование	14.01.20 21.01.20	2	1	1
21-25	Парная работа	28.01.20 04.02.20 11.02.20 18.02.20 25.02.20	5	4	1
26-28	Презентация	04.03.20 11.03.20 18.03.20	3	2	1
29-32	Подготовка к защите исследовательской работы	25.03.20 15.04.20 22.04.20 29.04.20	4	3	1
33-34	Защита работ	13.05.20 20.05.20	2	2	

**Содержание с указанием видов занятий**

**1 модуль (5 класс)**

№	Тема занятия	Вид занятий	Содержания занятий
1	Что такое исследование? Кто такие исследователи?	Беседа	Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они

2	Что можно исследовать?	Игра	понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научные исследования? Где и как используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие? Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.) в ходе изучения доступных объектов (солнечный луч, комнатные растения, животные из «живого уголка» и т. п.).
3	Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования?	Экспресс – исследование	
4	Основные виды исследовательских работ. Доклад. Стендовый доклад	Самостоятельная работа	
5	Учимся выбирать дополнительную литературу (экскурсия в библиотеку)	Практикум	Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.
6-7	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	Решение проблемных вопросов	Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.
8-10	Выбор темы и обоснование ее актуальности	Эксперимент	
11	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов	Игра	«Эксперимент познание в действии» Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).
12	Наблюдение как способ выявления проблем	Эксперимент	
13-15	Коллективная игра-исследование	Игра-исследование	Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций. Предлагается выбрать любой из

			описанных или разработать собственный сценарий.
16-20	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	Эксперимент	Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений
21-24	Индивидуальные консультации по подготовке докладов для выступлений.	Беседа	Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.
25-29	Изготовление слайдов. Слайдовая презентация.	Практикум	
30-32	Требования к оформлению. Правила оформления работы	Беседа	
33-34	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов.	Мини – конференции	Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований

## 2 модуль (6 класс)

№	Тема занятия	Вид занятий	Содержания занятий
1-2	Что можно исследовать? Формулирование темы. Организация исследования. (практическое занятие.)	Беседа	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске. Знать исследовательские способности, пути их развития. Уметь находить значимые личностные качества исследователя.
3	Коллекционирование.	Игра	Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию. Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала. выбирать тему для коллекционирования, собирать материал.
4	Сообщение о своих	Экспресс –	Выступления учащихся о своих

	коллекциях.	исследование	коллекциях. Тема. Что такое эксперимент Понятия: эксперимент, экспериментирование. Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента. Практическая работа. Знать:- понятия - эксперимент и экспериментирование Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.
5-6	Что такое эксперимент. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	Самостоятельная работа	Организация исследования(практическое занятие) Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент. Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.). Знать:- методы исследования, Уметь: использовать методы исследования при решении задач исследования, задавать вопросы, составлять план работы, находить информацию.
7-10	Сбор материала для исследования.	Практикум	Как подготовить сообщение Сообщение, доклад. Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Знать: правила подготовки сообщения. Уметь: планировать свою работу “Что сначала, что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму” и др
11-13	Обобщение полученных данных.	Решение проблемных вопросов	
14	Как подготовить	Эксперимент	Подготовка к защите Защита.

	результат исследования.	,	Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем:
15-20	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования	Игра	“Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.
23	Как подготовить сообщение.	Эксперимент	Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.
23-32	Подготовка к защите. (практическое занятие.)	Игра-исследование	Консультации проводятся педагогом для учащихся и родителей, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка детских работ к публичной защите.
33-34	Подведение итогов. Защита.	Эксперимент	Анализ своей проектной деятельности. Тематическое планирование 6 класс № Сроки проведения

### 3 модуль (7 класс)

№ занятия	Тема занятия	Содержание занятий	Вид занятий
1.	Вводное занятие.	Инструктаж по технике безопасности на занятиях кружка. Входная диагностика.	Беседа
2.	Что такое исследовательская деятельность?	Что такое исследовательская деятельность? Инструкция по ТБ, анкета, теоретические основы исследовательской деятельности (презентация). Проектор, компьютер, экран. Практическая работа с элементами исследования	Игра
3.	Основные этапы исследовательской работы.	Практическая часть. Постановка проблемы, выдвижение гипотезы, постановка цели, определение задач, объяснение опытов, выводы	Экспресс – исследование
4.	Что такое исследовательская деятельность?	Описание исследовательской работы	Практическая работа с элементами исследования



5.	Основные этапы исследовательской работы..	Постановка проблемы, выдвижение гипотезы, постановка цели, определение задач, объяснение опытов, выводы.	Практикум
6.	Требования к созданию компьютерной презентации	Создание презентации по исследовательской работе. Инструкции, правила оформления компьютерной презентации Компьютер.	Экспресс – исследование
7.	Требования к созданию компьютерной презентации	Создание презентации по исследовательской работе. Инструкции, правила оформления компьютерной презентации Компьютер.	Практическая работа с элементами исследования
8.	Требования к созданию компьютерной презентации	Создание презентации по исследовательской работе. Инструкции, правила оформления компьютерной презентации Компьютер.	Практикум
9.	Квест для участников	Вопросы для участников квеста, а также вопросы других секций	Игра
10.	Требования к созданию компьютерной презентации	Создание презентации по исследовательской работе. Инструкции, правила оформления компьютерной презентации Компьютер.	Экспресс – исследование
11.	Что такое стендовый доклад?	Правила создания стендового доклада. Исследовательская работа учащегося, компьютер, ватман, нарезной материал, ножницы, клей, линейка	Практическая работа с элементами исследования
12.	Что такое стендовый доклад?	Правила создания стендового доклада. Исследовательская работа учащегося, компьютер, ватман, нарезной материал, ножницы, клей, линейка	Эксперимент
13.	Что такое стендовый доклад?	Правила создания стендового доклада. Исследовательская работа учащегося, компьютер, ватман, нарезной материал, ножницы, клей, линейка	Игра-исследование
14.	Что такое стендовый доклад?	Правила создания стендового доклада. Исследовательская работа учащегося, компьютер, ватман, нарезной материал, ножницы, клей, линейка	Практическая работа с элементами исследования

15.	Требования к написанию реферата.	Теоретические основы написания реферата, компьютер, экран, проектор.	Беседа
16.	Практическая работа. Работа с готовым рефератом.	Реферативные работы учащихся	Практическая работа с элементами исследования
17.	Написание реферата по определенной теме	Список тем по написанию реферата, правила написания реферата	Практикум
18.	Написание реферата по определенной теме	Список тем по написанию реферата, правила написания реферата	Практическая работа с элементами исследования
19.	Написание реферата по определенной теме	Список тем по написанию реферата, правила написания реферата	Практикум
20.	Исследовательские работы.	Написание кратких исследовательских работ. Требования к оформлению исследовательской работы учащегося	Теория.
21.	Исследовательские работы. Практика.	Написание кратких исследовательских работ. Требования к оформлению исследовательской работы учащегося	Практическая работа с элементами исследования
22.	Исследовательские работы. Практика.	Написание кратких исследовательских работ. Требования к оформлению исследовательской работы учащегося	Практикум
23.	Исследовательская работа по выбору	Требования к оформлению исследовательской работы учащегося, приборы и материалы для проведения исследования, подготовка к защите	Практическая работа с элементами исследования
24.	Исследовательская работа по выбору	Требования к оформлению исследовательской работы учащегося, приборы и материалы для проведения исследования, подготовка к защите	Практикум
25.	Публичное выступление, защита работ	Правила публичного выступления, защиты	Практикум

26.	Публичное выступление, защита работ	Правила публичного выступления, защиты	Мини – конференции
27.	Анализ работы над исследованием, оформлением работ, публичным выступлениям	Анализ работы кружка в целом, а также каждого участника индивидуально. Оценка работы кружка, уровень достижений обучающихся	Беседа
28.	Анализ работы над исследованием, оформлением работ, публичным выступлениям		Беседа
29.	Общее собрание		Собрание
30-32	Экскурсия в виртуальный музей Науки		Экскурсия
33-34.	Подведение итогов работы..		Выходная диагностика

#### 4 модуль (8 класс)

№	Тема занятия	Вид занятий	Содержание занятий
1	Секреты и методы творчества	Беседа	Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.
2	Логические цепочки.	Игра	Задания на развитие мышления и логики

	Причинно– следственные связи		
3	3 Как решать изобретательские задачи	Экспресс – исследование	Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения - практическая работа. Что
4	Мы наблюдатели. Развитие наблюдательности	Самостоятел ьная работа	такое классификация и что значит «классифицировать». Практические задания на классифицирование предметов
5	Развитие воображения	Практикум	по разным основаниям. Неправильные классификации - поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как
6	Учимся оценивать и применять альтернативные стратегии действия	Решение проблемных вопросов	определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий.
7	Понимание смыслового содержания текста	Эксперимент	Знакомство с умозаключением. Что такое вывод. Как правильно делать умозаключения - практические задания.
8	Приёмы работы с текстом	Игра	
9	Творчество и фантастика	Эксперимент	
10	Выбор темы исследовательской работы	Игра-исследование	Обсуждение и выбор тем исследования Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».
11	Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования	Эксперимент	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.. Выдвижение гипотез. Развивать умение правильно задавать вопросы.
12	Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по выбранной теме	Беседа	Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте
13	Составление рабочего плана исследования	Практикум	Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования. Что такое
14	Обоснование выбранной темы	Беседа	исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).
15-18	Организация исследования	Самостоятел ьная работа	Знать: правила и способы сбора материала Уметь: находить и собирать материал по теме исследования, пользоваться способами фиксации материала.
19-	Логическое	Практикум	Анализ, обобщение, главное,

21	построение текстового материала в работе		второстепенное. Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного.
22- 24	Подготовка результатов исследования к защите	Решение проблемных вопросов	Последовательность изложения. Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”. Знать: способы обобщения материала Уметь: обобщать материал, пользоваться приёмами обобщения, находить главное.
25- 27	Оформление страниц «Титульный лист», «Введение», «Содержание», «Используемая литература».	Эксперимент	Выполнение рисунков, поделок и т.п. Тема Работа в компьютерном классе. Оформление презентации Работа на компьютере – создание презентации.
28- 29	Наглядный материал Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д	Практикум	Индивидуальная работа над подготовкой к защите собственных исследовательских работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий.
30	Отбор и размещение рисунков, фотографий	Практикум	Структурирование материалов. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и
31- 32	Оформление презентаций	Практикум	выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.
33- 34	Выступление учеников на научно – практических конференциях различного уровня	Мини – конференции	

### 5 модуль (9 класс)

№	Тема занятия	Вид занятий	Содержания занятий
1	Вводное занятие	Беседа	Введение во внеурочную деятельность
2	Выбор темы исследования	Экспресс – исследование	Исследование, исследователь, исследовательская задача (проблема). Знакомство с понятиями. Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом “исследование”. Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир

3-4	Актуальность исследования	Самостоятельная работа	Ответы на вопросы - что мне интересно больше всего? чем я хочу заниматься больше всего? чем я чаще всего занимаюсь в свободное время? и др. Выбор интересной идеи. Темы исследования - фантастические, экспериментальные, теоретические. Выбор темы исследовательской работы. Обоснование выбранной темы.
5-6	Цель и задачи исследования	Практикум	Ответ на вопрос - зачем я провожу исследование. Цель указывает общее направление движения, задачи описывают основные шаги. Формулирование целей и задач исследования.
7-8	Гипотеза исследования	Решение проблемных вопросов	Предположение, рассуждение, догадка, суждение, гипотезы-предположения. Слова – помощники – предположим, допустим, возможно, что, если... Проблема, выдвижение гипотез.
9-10	Организация исследования	Эксперимент	Формы и методы организации исследовательской деятельности. Вклад каждого участника группы в работу. Составление рабочего плана исследования.
11-14	Работа с информацией: сбор, ранжирование, переработка	Практикум	Отбор и анализ литературы по выбранной теме. Работа с литературой, Интернет. Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними. Особенности чтения научно-популярной и методической литературы.
15-16	Практическая часть	Эксперимент	Наблюдение, Приспособления для наблюдений: лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, перископы, приборы ночного видения, приборы и аппараты для наблюдения.
17-18	Эксперимент	Игра-исследование	Эксперимент, проба, опыт. Главный метод познания. Действия с предметом исследования. План эксперимента. Результат эксперимента.
19-	Индивидуальное	Эксперимент	Работа индивидуальная и коллективная.

20	исследование		Индивидуальные консультации учителя.
21-25	Парная работа	Самостоятельная работа	Выбор темы. Распределение работы в паре. Вклад каждого участника группы в работу. Распределение работы в группе. Выбор лидера группы. Оформление работы
26-28	Презентация	Практикум	Продукт исследовательской деятельности. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Приёмы презентации результатов исследовательской деятельности.
29-32	Подготовка к защите исследовательской работы	Решение проблемных вопросов	Особенности записи исследования. Понятия. Классификация. Парадоксы. Ранжирование. Сравнения и метафоры. Выводы и умозаключения. Текст доклада. Тезисы. Схемы, чертежи, рисунки, макеты.
33-34	Защита работ	Мини – конференции	Урок-конференция.